ces hormones sont injectées séparément. Par contre, l'étude comparative des lots B et C révèle une très forte diminution de la fixation de la progestérone lorsqu'elle est injectée juste après la molécule X. cette molécule fait donc obstacle à la fixation de la progestérone sur la muqueuse utérine, qui est réduite de plus de 70%.

IV/ Exercices du bac tunisien

Exercice N°1 (Bac 1995 contrôle)

1)1 = cellules folliculaires ou corona radiata ; 2 = zone de pellucide ; 3 = 1er globule polaire ; 4 = ovocyte I ou cytoplasme d'ovocyte II ; matériel nucléaire en métaphase II et 6 = ovocyte II bloqué en M II

2) ovulation : c'est l'éclatement de follicule mûr et expulsion du gamète femelle vers le pavillon

3) Schéma de follicule mûr

4) s'il n'y a pas fécondation, le follicule se transforme en corps jaune, puis en corps blanc et enfin il se dégénère (corps jaune cyclique)

S'il y a fécondation, le follicule se transforme en corps jaune qui persiste (appelé corps jaune gestatif)

5) Voir résumé : les caractères cytologiques du gamète femelle

6) 3 = 1er globule polaire ⇨ (n ch) ; 6 = ovocyte II ⇨ (n ch)

B/ 1) 1 = cellules folliculaires ou corona radiata ; 2 = globule polaire ; 3 = pronucléi femelle ; 4 = pronucléi mâle ; 5 = cytoplasme de l'ovotide

2) 1 ⇨2n ch ; 2 ⇨ n ch ; 3 ⇨n ch et 4 ⇨n ch

Exercice N°2 (Bac 2008 Contrôle : Première partie)

1) La fécondation est l'union des gamètes mâles et femelle aboutissant à la formation de la cellule œuf

2) Les conditions : Sperme normal ; Glaire cervicale perméable ; Rapport sexuel dans la période de fécondation chez la femme ; L'ovulation ; Voies génitales féminines saines et perméables

3)a) Titre : pénétration d'un spermatozoïde ou rencontre des gamètes. Légende : 1 = 1er globule polaire ; 2 = matériel nucléaire de l'ovocyte II (bloqué en métaphase II) ; 3 = granules corticaux

b)- Les transformations nucléaires : achèvement de la 2ème division de la méiose et émission du 2ème globule polaire

-La transformation à l'origine de la monospermie : réaction corticale : Les granules corticaux déversent leur contenu sous la zone pellucide. Celle-ci devient imperméable à d'autres spermatozoïdes

Exercice N°3 (Bac 2009 Principale : Deuxième partie)

1) Analyse : cycle normal :

[1er jour à 9ème jour] : Doc 1 ⇨ Taux d'œstradiol faible et taux de progestérone presque nul.
Doc 2 ⇨ Diminution du taux de FSH.

Vers le 13ème jour : Doc 1 et 2 ⇨ Pic d'œstradiol et pic de FSH et surtout d'un pic de LH.

Vers le 21ème jour : Doc 1 et 2 ⇨ Taux élevés d'œstradiol et surtout de progestérone et taux de FSH et LH faible et constante

Cycle sous pilule : Taux faible et constante des hormones ovariennes et sécrétion maintenue faible et constante de LH (absence de pic)